**Disciplina:** PYTHON PARA BIOCIENTISTAS

**Professor:** Célio Junior

**Aluna:** Juliana Coelho Rodrigues Lima

**TRABALHO 1 – CRIAR UM ALGORITMO**

**Algoritmo:** FizzBuzz

**Input:** lista de números de 1 até 100

**Output:** lista de números de 1 até 100 com numerais e onde for múltiplos de 3 será Fizz, múltiplos de 5 será Buzz e múltiplo de ambos será FizzBuzz

1. Criar uma lista de 1 até 100;
2. Encontrar os múltiplos de 3, 5 e 3 e 5 ao mesmo tempo;
3. Trocar o número por “fizz”, “buzz”e “fizbuzz”;

Return: Lista numéricos, fiz, buzz e fizzbuzz

**Esboço:**

Lista[]

for X in Lista do:

if \*3

Fizz

if \*5

Buzz

if \*3 and 5\*

FizzBuzz

Return: lista de 1 até 100, com Fizz, Buzz e FizzBuzz

end

**Código:**

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L = range(0,101) #criar a lista

for X in L:

if X % 3 == 0 and X % 5 == 0: #múltiplos de 3 e 5

print("FizzBuzz")

elif X % 3 == 0: #múltiplos de 3, apenas

print("Fizz")

elif X % 5 == 0: #múltiplos de 5 apenas

print("Buzz")

else:

print(X) #”imprime” apenas números

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OBS: Eu criei o código a partir de um esboço e fui testando no terminal.

OBS2: No esboço, eu havia usado “if”, porém, ao rodar o programa ele não substituía o valor, e por isso, optei por usar o “elif”.

OBS3: Usei a função “range” para criar a lista e testar o código. Na verdade, testei com uma lista curta que fiz manualmente, e então, com a lista de 1 a 100.